

# G3VM-61G2

MOS FET继电器

超灵敏的MOS FET继电器、  
负载电压60V系列中新增产品、耗电更省

- 触发LED正向电流：1mA（Max）
- 耗电更省、电池寿命更长。
- 连续负载电流400mA。

符合RoHS



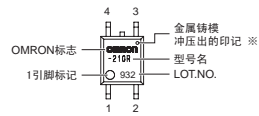
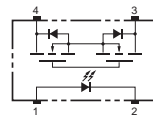
NEW

※标记内容与实际商品有所不同。

## ■用途示例

- 通信设备
- 安全系统
- 工业设备
- 各种计测仪器
- 娱乐器械
- 电池驱动设备

## ■端子配置/内部接线图



注：产品的型号中没有标明“G3VM”。  
※ 1引脚标记和对角的凹痕是金属铸模冲压出的印记。

## ■种类

形状	接点结构	端子种类	负载电压（最大）＊	型号	最小包装单位	
					每杆装数量	每卷装数量
SOP4	1a	表面安装端子	60V	G3VM-61G2	100	—
				G3VM-61G2(TR)	—	2,500

＊负载电压（最大）：表示峰值AC、DC。

## ■绝对最大额定（Ta=25℃）

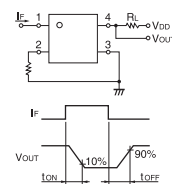
	项目	符号	额定	单位	条件
输入侧	LED正向电流	$I_F$	50	mA	
	直流正向电流降低比率	$\Delta I_F / ^\circ\text{C}$	-0.5	mA/℃	$T_a \geq 25^\circ\text{C}$
	LED反向电压	$V_R$	5	V	
	粘合部位温度	$T_J$	125	℃	
输出侧	负载电压（峰值AC/DC）	$V_{OFF}$	60	V	
	连续负载电流（峰值AC/DC）	$I_O$	400	mA	
	导通电流降低比率	$\Delta I_O / ^\circ\text{C}$	-4.0	mA/℃	$T_a \geq 25^\circ\text{C}$
	粘合部位温度	$T_J$	125	℃	
输入输出间耐压（注1）		$V_{I-O}$	1500	Vrms	AC持续1分钟
使用环境温度		$T_a$	-40~+85	℃	无结冰、无凝露
贮藏温度		$T_{stg}$	-55~+125	℃	无结冰、无凝露
焊接温度条件		—	260	℃	10s

（注1）：测量输入输出间的耐压时，分别对LED引脚、受光侧引脚统一地施加电压。

## ■电气性能（Ta=25℃）

	项目	符号	最小	标准	最大	单位	条件
输入侧	LED正向电压	$V_F$	1.0	1.15	1.3	V	$I_F=10\text{mA}$
	反向电流	$I_R$	—	—	10	μA	$V_R=5\text{V}$
	端子间电容	$C_T$	—	30	—	pF	$V=0$ 、 $f=1\text{MHz}$
	触发LED正向电流	$I_{FT}$	—	0.4	1	mA	$I_O=400\text{mA}$
输出侧	最大输出导通电阻	$R_{ON}$	—	1	2	Ω	$I_F=2\text{mA}$ 、 $I_O=400\text{mA}$
	开路时漏电流	$I_{LEAK}$	—	—	1000	nA	$V_{OFF}=60\text{V}$
	端子间电容	$C_{OFF}$	—	130	—	pF	$V=0$ 、 $f=1\text{MHz}$
	输入输出间电容	$C_{I-O}$	—	0.8	—	pF	$f=1\text{MHz}$ 、 $V_S=0\text{V}$
输入输出间电容绝缘电阻		$R_{I-O}$	1000	—	—	MΩ	$V_{I-O}=500\text{VDC}$ 、 $\text{RoH} \leq 60\%$
动作时间		$t_{ON}$	—	3	8	ms	$I_F=2\text{mA}$ 、 $R_L=200\Omega$ 、 $V_{DD}=20\text{V}$ （注2）
复位时间		$t_{OFF}$	—	1	3	ms	

（注2）：动作・复位时间



OMRON

B-293

# G3VM-61G2

MOS FET继电器

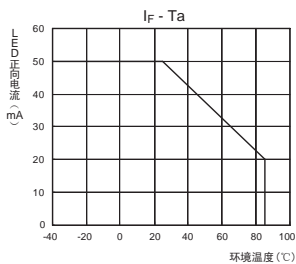
## ■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位，请在以下条件下使用。

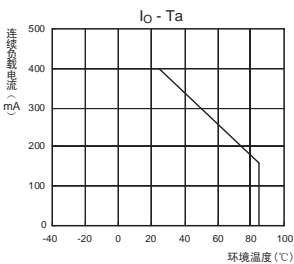
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压 (峰值AC/DC)	$V_{DD}$	—	—	48	V
动作LED正向电流	$I_F$	—	2	25	mA
连续负载电流 (峰值AC/DC)	$I_O$	—	—	320	mA
动作温度	$T_a$	-20	—	65	℃

## ■参考数据

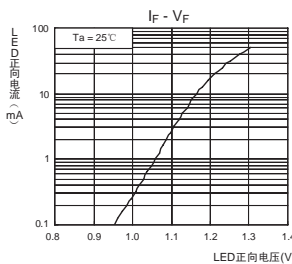
LED正向电流—环境温度



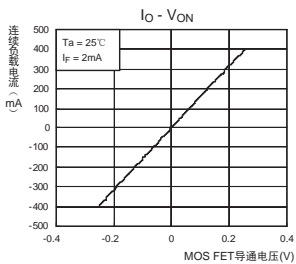
连续负载电流—环境温度



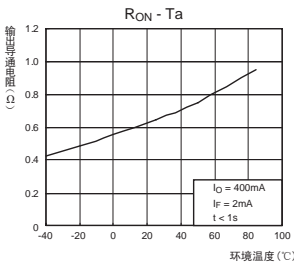
LED正向电流—LED正向电压



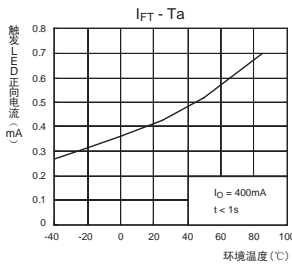
连续负载电流—MOS FET导通电压



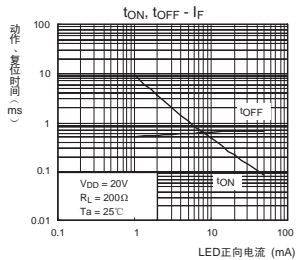
输出导通电阻—环境温度



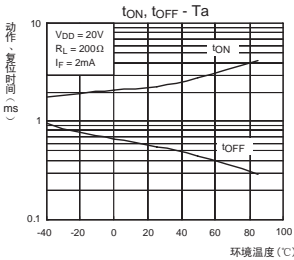
触发LED正向电流—环境温度



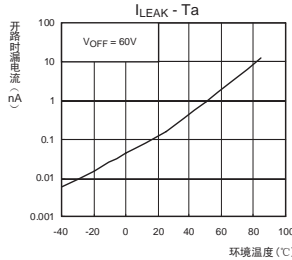
动作、复位时间—LED正向电流



动作、复位时间—环境温度



开路时漏电流—环境温度



## ■请正确使用

- 「共通注意事项」请参考相关页。

B-294

OMRON